

「立位での動的場面に関する EMG、COP、動作解析から臨床を考える」

関西医科大学くずは病院 リハビリテーションセンター

清水貴史

村岡秀映

立位姿勢は歩行や階段昇降などを遂行する上で絶対的な条件である。しかし、動作を開始する際には立位姿勢を変化させる必要がある。また日常生活場面において「横や床の物を取る」「下衣を着脱する」といった際には、側方や前下方へのリーチ動作を伴い、立位姿勢から様々な姿勢に変化することが重要となる。

臨床場面では、このような立位での作業が困難となる症例の評価や運動療法として、立位での一側下肢への側方体重移動(以下、立位での側方移動)や、スクワット動作を実施することがある。しかし、これらの運動課題についての理解が十分でない場合、単に『下肢の支持性低下』や『下肢筋力低下』といった評価となることが考えられる。機能障害を明確にし、適切な治療を展開する上では、これらの運動課題が姿勢変化や筋活動にどのような影響を与えるか、解剖学・運動学的に理解することが必要となる。

そこで本セミナーでは、理学療法場面で実施することが多い、「立位での側方移動課題」、ならびに「立位での下肢屈曲課題」について、研究結果をもとに解説していく。

「立位での側方移動が移動側下肢筋の筋活動に与える影響」

立位での側方移動についての先行研究では、移動側中殿筋や内腹斜筋、足部周囲筋(足部内反筋群・腓骨筋群)の重要性が報告されている。しかし、臨床場面における症例の足部アライメントは多様性があり、性別や年齢、疾患により足幅や足角の個人差は大きい。このような足部の状態変化が立位での側方移動に与える影響については明確となっていない。そこで今回、立位姿勢における足部位置の変化が、側方移動時の移動側下肢筋の筋活動に与える影響について解説していく。

「立位における下肢屈曲角度変化が下肢筋群の筋活動に及ぼす影響」

運動療法場面では、スクワット動作など下肢屈曲角度を様々に設定し、筋力向上が図られる。我々は、立位において下肢屈曲角度を様々に変化させた課題(下肢屈曲課題)での下肢筋群の筋活動を検討した。そして、下肢屈曲課題で得られた下肢筋群の筋活動を徒手筋力検査で得られる下肢筋群の筋活動と比較することで、運動療法を実施する上で有用な知見を得た。セミナーでは、今回測定した(大殿筋上・下部線維、内・外側ハムストリングス、大腿直筋、外側広筋、腓腹筋内側頭、ヒラメ筋)の筋活動を個別に解説していきたい。

皆さんの臨床に役立つセミナーとなりますよう、一同努めてまいります。

当日は、よろしくお願ひ致します。